



TITLE:

11 類人猿遺体等を用いた遺伝子解析(XI.共同利用研究 2.研究成果)

AUTHOR(S):

井上, 慎一

CITATION:

井上, 慎一. 11 類人猿遺体等を用いた遺伝子解析(XI.共同利用研究 2.研究成果). 霊長類研究所年報 2007, 37: 121-121

ISSUE DATE:

2007-07-31

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/166410>

RIGHT:

解析を試みた。

その結果、主成分分析結果では、*Varecia variegata* はマイナス側へ、*Lemur catta* はプラス側に分散し、*Eulemur macaco* と *Eulemur fulvus* は中央に位置し、この結果から、*Eulemur macaco* と *Eulemur fulvus* の頭骨の形状は良く類似していることを示し、次に *Lemur catta* は *Varecia variegata* より、*Eulemur macaco* と *E. fulvus* に類似しており、*Varecia variegata* は他 3 種とその形状は大きく異なることを示し、例数が少ないので確定的なことは言えないが、マルチンの計測法になっていた。

尚、本報告は、マルチンの計測法がキツネザルに有効性を検証したが、計測標本の数が少ないため、更なる計測値を加え、統計処理の信頼性をあげ、結論を出したい。

10 先史アンデス高地における霊長類の分布と飼育・利用に関する研究

鵜澤和宏（東亜大・総合人間・文化）

対応者：高井正成

ペルー北部高地に形成された先史時代の神殿、クントゥル・ワシ遺跡（1800BC-50BC）から出土した哺乳動物群について動物考古学的分析を進めている。同遺跡からは中南米に生息するオマキザル属と思われる霊長類化石が含まれている。霊長類研究所が所蔵する骨格標本と比較するとにより、この霊長類化石の種の同定を行った。

古代アンデスにおける動物利用は、シカ科、ラクダ科の偶蹄類を中核としながら、広範な生態環境から集められた多様な動物を利用することを特徴とする。本研究によって同定されたシロガオオマキザル(*Cebus arbifrons*)は、現在ではアンデス山脈東斜面に棲息し、西斜面に立地する遺跡周辺には分布しない。全身がそろって出土していること、人に慣れやすい習性などから推定して、生体で神殿に運ばれ、当地でしばらくのあいだ飼育されていた可能性が考えられる。

オマキザル類は、ナスカやインカに代表されるアンデス先史文化において繰り返し図像化され、象徴的な意味合いを与えられた動物であることが指摘されてきた。本標本は明確な出土例としては最古級であり、アンデスにおける人と動物の関係を考察する上で重要な発見となった。当標本については、飼育の有無を検証するため、食性解析を含む分析を進める予定である。

11 類人猿遺体等を用いた遺伝子解析

井上慎一（（財）かずさ DNA 研究所）

対応者：遠藤秀紀

統合失調症関係遺伝子の霊長類における比較

我々はシナプトタグミン 11 (Syt11) プロモーターの polymorphism が統合失調症と関係あると報告した

(Inoue et. al. American Journal of Medical Genetics Part B 2007, Volume 144B, Issue 3 p 332-340). このプロモーター

領域には 33 bp の繰り返し配列が存在するのだが、ヒトだと 1,2,3 リピートの polymorphism が存在し、統合失調症の患者さん群のみ、3 リピートの genotype を持つ方が見つかった（健常者の 95%以上が 2 リピート、まれに 1 リピート）。

このリピートには転写因子結合領域が存在し、リピート数が増加することによりは Syt11 のプロモーター活性を増幅される。一方マウスにおいてはラボ

マウス、ワイルドマウス（三島の遺伝研から頂いた）ともに 1 リピート相当（ヒトと 90%以上相同性ただし

34bp）のものしか検出できなかった。ラットも同様であった。そこでこの“リピート”がヒト特異的なものなのか、

それとも霊長類特異的なものなのか見極めるため、GAIN（大型類人猿情報ネットワーク）サンプルおよび

霊長類研究所所属する 5 人のチンパンジーの血液サンプルを用いて遺伝子解析を行った。その結果、調べたチンパンジーサンプルゲノムはすべて 33bp を 2 リピート持つことが分かった。さらに GAIN サンプルで調べた結果、この genotype はゴリラでも保存されているがオラウ

ータンになると 34bp が 1 リピート（塩基配列はラット、マウスとは異なる）となっており、この 33bp のリピートはヒト科の限られた種にしか存在しないことが分

かった。

12 チンパンジーにおける社会的因果性の認識

小杉大輔（静岡理工科大）

対応者：田中正之

チンパンジー幼児における対象の動きの因果的認識について実験的に調べた。PC モニタに、2 つの対象（チンパンジーの全身の写真の切り抜き）が随伴的（一

体がもう一体を追いかける）あるいは非随伴的に（2 体の動きに時空間的関連性がない）動く映像（それぞれ 8 秒）を提示し、被験体の注視時間を分析した。前年度の実験において、抽象図形による同様の映像を呈示した結果、チンパンジー幼児は随伴的事象を一貫して選好した。より社会的な刺激事象に変えたことが、被験体の注視反応に影響するかに注目した。被験体はパル(6 歳)であ

った。パルには、随伴的 / 非随伴的事象のいずれかが 1 試行につき 10 回提示され、6 - 8 回目の提示から対象の配置を入れ替えた。このとき、随伴的な映像では因果的役